

Dos Anjos, Typhanie, et al.2024 Zusammenfassung

Neuromotorische Behandlung von AMI nach Knieverletzung oder -operation

Zielsetzung Nach einer Verletzung oder Operation am Knie ist es häufig, einen Defizit in der Muskelkraft des Quadrizeps, insbesondere des Musculus vastus medialis obliquus (VMO), einem tröpfchenförmigen Muskel, der bei der Bewegung des Kniegelenks hilft und die Kniescheibe stabilisiert, zu beobachten. Es ist einer der vier Quadrizepsmuskeln.

Ziel der Studie war es, die elektromyografische (EMG) Aktivität des Quadrizeps mit neuromotorischer (NR) Behandlung zu bewerten und die Auswirkungen auf die Extensionsdefizite bei Personen mit arthrogenischer Muskelhemmung (AMI) nach Knieverletzung oder -operation zu untersuchen.

Ergebnisse Die Studie zeigte, dass die innovative NR-Methode die VMO-Aktivierung und Extensionsdefizite bei Patienten mit AMI verbessern kann und als sichere und zuverlässige Behandlungsmodalität für Patienten mit AMI nach Knieverletzung oder -operation betrachtet werden kann.

Die Forscher fanden heraus, dass die klinische Relevanz dieser multidisziplinären Behandlungsmodalität für AMI die Ergebnisse durch Wiederherstellung der neuromuskulären Funktion des Quadrizeps und anschließende Reduktion der Extensionsdefizite nach Knieverletzungen verbessern kann.

Teilnehmer und Forscher In die Studie wurden insgesamt 30 Patienten mit einem Durchschnittsalter von 34,6 Jahren (Bereich 14-50 Jahre) einbezogen, die eine Kniebandoperation durchlaufen hatten oder eine Knieverletzung erlitten hatten.

Die Forscher waren Typhanie Dos Anjos, PhD, Université Claude Bernard, Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité, Villeurbanne Cedex, Frankreich, Lyon, Frankreich; François Gabriel, Centre Paramédical Santy, Lyon; sowie Thais Dutra Vieira MD, Graeme Philip Hopper MD FRCS und Bertrand Sonnery-Cottet, MD PhD, alle vom Centre Orthopédique Santy, FIFA Medical Centre of Excellence, Groupe Ramsay-Générale de Santé, Hôpital Privé Jean Mermoz, Lyon.

Methoden Die quadrizepsüberwachende EMG-Aktivität, unter Verwendung der transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS) während der maximalen willkürlichen Kontraktion, wurde bei Personen bewertet, die eine Sitzung der NR-Behandlung zusätzlich zu ihrer Standardrehabilitation abgeschlossen hatten.

Zur Bereitstellung einer zuverlässigeren Aufzeichnung wurde ein NeuroTrac Simplex Plus (Verity Medical) EMG-Gerät für die transkutane elektrische Nervenstimulation und das elektromyografische (EMG) Biofeedback verwendet.

Die vollständige Zusammenfassung finden Sie unter
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37102673/>.